

Trabalho Prático 1 – Sockets e Threads em Java

Cotação – 5 valores

Data de entrega: 2 de Maio de 2005

Discussão dos trabalhos: 13, 14, 15 e 16 de Junho.

Enunciado:

Imagine uma pequena aplicação cliente – servidor que vai gerir informação armazenada num ficheiro residente numa máquina remota. Depois de definir a estrutura do ficheiro, especifique uma classe com os atributos que o constituem e com os métodos necessários à sua manipulação. A classe poderá ainda conter outros atributos e métodos que sejam necessários à aplicação que escolheu.

O processo cliente deverá poder executar no mínimo os seguintes métodos remotos: inserção de um registo no ficheiro, eliminação de um registo, pelo menos dois tipos de consultas e listagem do conteúdo do ficheiro.

- O servidor deverá poder atender vários pedidos em simultâneo (multithreaded).
- Quer o processo cliente quer o processo servidor deverão fazer o tratamento de erros locais e/ou remotos através do mecanismo de tratamento de excepções.
- O processo cliente ao tentar estabelecer a ligação com o servidor deverá prever a situação de não conseguir estabelecer essa ligação e voltar a tentar um certo número de vezes (a definir pelo utilizador).

Para classificação superior a 4.25: - cada utilizador da aplicação deverá autenticar-se com “username/password”. Após o registo do utilizador este deverá receber a sua password por e-mail. (Esta parte do trabalho implica uma pequena pesquisa por parte do aluno da matéria necessária)

Notas:

- O trabalho deverá ser feito por 1 ou 2 alunos.

- Até 2º feira, 4 de Abril, indicar a constituição dos grupos e o tema da aplicação.

No final, cada grupo deve:

- . enviar por e-mail o código fonte do trabalho formatado como um projecto do JBuilder.
- . entregar um relatório em papel (3 a 5 páginas) onde descreve a estrutura da aplicação, justifica as opções tomadas e explica de uma forma detalhada o código de envio da password por e-mail caso tenha feito essa parte do trabalho.

- As aulas práticas de 20 e 27 de Abril serão dedicadas ao trabalho prático podendo os alunos tirar dúvidas sobre o mesmo. **Atenção:** estas aulas só serão úteis se o trabalho começar a ser realizado antes das aulas e contam para a avaliação do trabalho. *Trabalhadores estudantes devam contactar a docente.*

Avaliação:

Trabalho desenvolvido nas aulas de 20 e 27 de Abril – 1 valor

Aplicação: 3 Valores

Relatório: 0.25 (não inclui a parte respeitante à utilização do correio electrónico)

Autenticação de utilizadores e uso do correio electrónico (código e relatório) – 0.75valores

28 de Março de 2005